

# O Papel da Reclassificação na Diabetes Gestacional – Análise dos Registos da Maternidade Alfredo da Costa 2005-2008

A. Martins<sup>1</sup>, L. Duarte<sup>2</sup>, T. Rocha<sup>3</sup>

1- Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE

2- Hospital Curry Cabral, EPE

3- Maternidade Dr. Alfredo da Costa, Consulta de Diabetes e Gravidez, Serviço de Medicina Materno-Fetal (Direcção Dra. Ana Campos)

## Resumo

**Introdução:** A diabetes gestacional (DG) afeta entre 1,4 a 14% das grávidas. A reclassificação no pós-parto tem desempenhado um papel importante no esclarecimento desta patologia.

**Objetivo:** Caracterizar uma população de mulheres com DG seguidas na MAC, no período 2005-2008. Correlacionar a frequência das consultas e o resultado da reclassificação da PTGO 75 g com as variáveis da mãe e do recém-nascido (RN).

**Métodos:** Amostra de 741 mulheres com DG seguidas na Maternidade entre 2005 e 2008, dividida em dois grupos, em função da presença na consulta de reclassificação e, novamente, dividida em 4 grupos, dependendo do resultado da PTGO 75 g no pós-parto. Análise retrospectiva, descritiva e comparativa: SPSS, teste T, valor de significância: 5%.

**Resultados:** A frequência da reclassificação foi de 73%, correlacionando-se com: IMC <30, referência interna, parto eutócico e ausência de doença no RN. A ausência de alterações no metabolismo da glicose correlaciona-se com: IMC menor que 30, ausência de DG anterior, menos valores alterados na PTGO, ausência de terapêutica com insulina e cesariana eletiva por motivos não relacionados com a macrosomia.

**Conclusões:** A consulta de reclassificação é frequentada principalmente por mulheres com melhores índices materno-infantis, especialmente as mulheres não obesas, com partos normais e RN saudáveis.

## Abstract

**Introduction:** Gestational diabetes (GD) affects between 1.4 to 14% of pregnant women. Reclassification appointments have played a role in clarifying this pathology.

**Objective:** To characterize a population of women with GD followed in the Maternity, from 2005 to 2008. To correlate the frequency of appointments and the result of reclassification of OGTT 75 g with the mother and foetus background.

**Methods:** Sample of 741 women with DG followed in the Maternity from 2005 to 2008, divided into two groups depending on the frequency of the appointment and subsequently divided into 4 groups depending on the outcome of the OGTT performed after delivery. Retrospective, descriptive and comparative analysis, T test, with a significance value of 5%.

**Results:** The frequency of reclassification was 73%, statistically related with: BMI <30, internal referencing, eutocic delivery and absence of disease in the newborn. The absence of changes in glucose metabolism is statistically related with: BMI <30, absence of prior gestational diabetes, fewer values changed in 100 g OGTT, absence of insulin therapy and elective caesarean section for reasons not related to macrosomia.

**Conclusions:** The reclassification appointment is mainly frequented by women with better mother-foetus background, especially lean women, who had normal deliveries and healthy newborns.

## INTRODUÇÃO

A diabetes gestacional (DG), definida como intolerância à glicose com início ou diagnosticada durante a gravidez, afecta entre 1,4 a 14% das mulheres grávidas <sup>(1)</sup>. Já foi demonstrado que a sua presença está fortemente associada com o desenvolvimento futuro de alterações no metabolismo dos hidratos de carbono, desde a anomalia da glicémia em jejum (AGJ), à diminuição da tolerância à glicose (DTG) até à diabetes (DM) tipo 2 <sup>(2)</sup>. A heterogeneidade da população e a organização de cuidados de saúde fazem da assiduidade às consultas de reclassificação um desafio, mas com os riscos associados a esta patologia, a necessidade de detectar e acompanhar estas doentes é obrigatória, juntamente com o papel no esclarecimento dos factores que podem influenciar o diagnóstico e a sua relação com a reclassificação em DM <sup>(3-5)</sup>.

Os objectivos deste estudo foram avaliar a adesão à consulta de reclassificação após o parto (e teste pós-parto), para identificar os factores associados à não-adesão, e relacionar os factores maternos e fetais com o resultado dos testes pós-parto.

## MATERIAL E MÉTODOS

Um estudo retrospectivo foi realizado em mulheres com o diagnóstico de DG confirmado, seguidas no ambulatório, dentro da Maternidade Dr. Alfredo da Costa, a partir de 2005 até 2008.

Os dados foram obtidos através da análise da ficha do Registo Nacional de Diabetes Gestacional, incluindo idade, história familiar de 1º grau de DM, escolaridade, IMC, o número de abortos espontâneos prévios e partos, gestações anteriores com DG e macrosomia, os resultados PTGO 100 g (critérios de Carpenter e Coustan), idade gestacional do diagnóstico, HbA1c do terceiro trimestre, hipertensão durante a gravidez, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, insulino-terapia, hidrâmnios, morte fetal intra-uterina, idade gestacional do parto, tipo de parto, peso do RN, a morbilidade neonatal e o teste 6-8 semanas após o parto.

Correspondência:

Anabela Martins

Rua Professor Lima Basto

1099-023 Lisboa

Tel.: 21720043

E-mail: anabelamartins78@gmail.com

**Quadro I** - Análise descritiva e comparativa das mulheres presentes (adesão) ou ausentes (não adesão) na consulta de reclassificação.

	Mulheres com DG N= 741	Adesão ao teste pós-parto	Não adesão ao teste pós-parto	P
<b>Idade</b>	33,4±5,04	33,25±4,9	33,77±5,3	0,211
<b>Diabetes em familiar 1º grau</b>				
• Ausente		276 (55,5%)	109 (57,1%)	0,716
• Presente		221 (44,5%)	82 (42,9%)	
<b>IMC</b>				
- 30		420 (79,2%)	146 (72,3%)	0,44
+ 30		110 (20,8%)	56 (27,7%)	
<b>Escolaridade</b>	11,8±4,4	12,3 ±4,4	11,29±4,51	0,044 *
<b>Gravidezes prévias</b>	0,13±0,035	0,77±0,99	0,90±1,0	0,09
<b>Diabetes Gestacional Prévia</b>				
• Presente		57(10,8%)	32 (15,7%)	0,067
• Ausente		473 (89,2%)	172 (84,3%)	
<b>PTGO na gravidez Jejum</b>				
• 2 valores alterados		317 (61,0%)	131 (63,6%)	0,341
• 3 valores alterados		159 (30,6%)	53 (25,7%)	
• 4 valores alterados		44 (8,5%)	22 (10,7%)	
<b>Idade gestacional à data do diagnóstico</b>	30 ± 6,6	30,12±6,1	29,76±5,8	0,479
<b>HbA1c do 3º trimestre</b>	4,26±1,41	4,44 ±1,41	4,50±1,42	0,751
<b>Hipertensão durante a gravidez</b>				
• Sem		480(90,4%)	187(91,2%)	0,731
• Com		51(9,6%)	18(8,8%)	
<b>Insulinoterapia durante a gravidez</b>				
• Presente		105(20,1%)	40(20,5%)	0,906
• Ausente		417(79,9%)	155(79,5%)	
<b>Hidramnios</b>				
• Presente		191(98,5%)	3(1,5%)	0,842
• Ausente		512(98,7%)	7 (1,3%)	
<b>Morte in utero</b>				
• Presente		4(0,8%)	6(3,3%)	0,012 *
• Ausente		526(99,2%)	176(96,7%)	
<b>Idade gestacional à data do parto</b>	38,25 ± 1,91	38,20±1,92	38,39 ± 1,86	0,263
<b>Parto</b>				
• Eutócico		246 (46,5%)	60 (32,6%)	0,000 *
• Distócico		82 (15,5%)	23 (12,5%)	
• Cesariana		201 (38,0%)	101 (54,9%)	
<b>Peso do recém nascido</b>		3228,79 ± 570,1	3310,69± 621,3	0,105
<b>Morbilidade neo-natal</b>				
• Presente		94 (18,1%)	49 (29,3%)	0,002 *
• Ausente		424 (81,9%)	118 (70,7%)	

\* p ≤ 0,05

A população foi dividida inicialmente em dois grupos, dependendo da frequência da consulta de reclassificação (presentes e ausentes) e, posteriormente, divididas em 4 grupos, dependendo do resultado do PTGO 75 g realizada 6-8 semanas após o parto (normal, AGJ, DTG e DM), e correlacionados com os índices materno-fetais.

Os dados foram introduzidos no software *Microsoft Excel* (*Microsoft, Redmond, WA*) e a análise posterior foi feita através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 15). A análise descritiva e comparativa é apresentada, utilizando o teste T, com um valor de significância de 5%.

Para promover a adesão ao teste pós-parto, as requisições do teste de reclassificação foram dadas a mulheres entre as 35-40 semanas de gestação na mesma consulta, para realização 6 semanas a 8 semanas após o parto.

## RESULTADOS

Um total de 741 mulheres foram acompanhadas na Maternidade de Janeiro de 2005 até Dezembro de 2008. As características da população estão presentes no Quadro I. A frequência das consultas de reclassificação foi de 73%,

**Quadro II** - Grupo dos aderentes: reclassificação pós-parto.

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
Normal	466	87,6	87,9	87,9
Diminuição da tolerância	52	9,8	9,8	97,7
Diabetes	12	2,3	2,3	100,0
<b>Total</b>	<b>530</b>	<b>99,6</b>	<b>100,0</b>	
Omissos	2	0,4		
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>100,0</b>		

com um total de 403 mulheres presentes na consulta de reclassificação e, consequentemente, nos testes pós-parto. Nessa população, a frequência desta consulta não estava relacionada com a idade da mãe, história de DM em familiar de 1º grau, a idade gestacional do diagnóstico, DG em gestações anteriores e hipertensão. As mulheres com maior probabilidade de comparecer a esta consulta eram mulheres não-obesas ( $\chi^2 (1) = 4,050$ ,  $p=0,044$ , com partos normais e recém-nascidos saudáveis ( $p < 0,05$ ).

No Quadro II, apresentam-se os resultados das doentes que realizaram o teste de reclassificação no pós-parto.

Como se pode ver no Quadro, 12 mulheres presentes na consulta de reclassificação tiveram um teste de reclassificação compatível com DM tipo 2, enquanto que 52 tiveram anomalias intermédias do metabolismo da glicose (AGJ+DTG). Não se encontrou correlação do teste pós-parto com a idade, história familiar de 1º grau e hipertensão.

A ausência de alterações no metabolismo da glicose é mais provável nos casos com IMC  $< 30$ , ausência de DG prévia, com menos valores alterados na PTGO 100 g, com ausência de terapêutica com insulina e com cesariana eletiva, por motivos não relacionados com macrosomia ( $p < 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Os 73% de frequência da consulta de reclassificação dentro desta população é um dos mais altos níveis descritos na literatura <sup>(6,7)</sup>. Isto pode ser devido à articulação entre Endocrinologia e Obstetrícia/Ginecologia, que, ao nível desta instituição, é muito bem definida, obedecendo a um protocolo que começa cedo com a recolha de dados no processo de diagnóstico da DG (de modo que todas as mulheres grávidas com DG estão registadas) e que continua até ao final da

gravidez, altura em que a requisição para o teste pós-parto é dada.

Com este sistema, apenas 26% mulheres são perdidas para seguimento, onde se incluem as que têm os partos fora da Instituição e as mulheres que faltam à consulta de reclassificação. O que faz com que ocorra esse abandono ainda está em discussão, com forte probabilidade de serem causas socioeconómicas, mas ainda por comprovar <sup>(8)</sup>. Mas de acordo com esta hipótese é o fato de que, nesta população heterogénea, ainda são as mulheres com melhor prognóstico que vêm mais vezes à consulta de reclassificação após o parto, o que significa uma perda de pacientes com maior risco de desenvolver DM.

Embora não sendo um objectivo deste estudo, foram as alterações intermédias no metabolismo da glicose as anomalias mais frequentes, presentes em 52 pacientes. Seria de interesse em estudos posteriores relacionar estas alterações com os factores maternos e fetais, e também com o desenvolvimento da DM.

## BIBLIOGRAFIA

1. Jovanovic L, Pettitt D. Gestational diabetes mellitus. JAMA. 2001; 286: 2516-2518.
2. Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational diabetes and the incidence of type 2 a. diabetes: a systematic review. Diabetes Care. 2002; 25:1862-1868.
3. Henry O, Beischer N. Long-term implications of gestational diabetes for the mother. Baillieres Clin Obstet Gynaecol. 1991; 5: 461-483.
4. O'Sullivan J. Diabetes mellitus after GDM. Diabetes. 1991; 29: 131-135.
5. Coustan D. Gestational diabetes. In Diabetes in America. 2nd ed. Harris MI, Cowie CC, Stern MP, Boyko EJ, Reiber GE, Bennett PH, Eds., Washington, DC, U.S. Govt. Printing Office, 1995 (NIH publ. no. 95-1468), p. 703-717.
6. Chaudhry HJ, McDermott B. Recognizing and improving patient nonadherence to statintherapy. Curr Atheroscler Rep. 2008; 10: 19-24.
7. Kwong S, Mitchell RS, Senior PA, Chik CL. Postpartum Diabetes Screening: adherence rate and the performance of fasting plasma glucose versus oral glucose tolerance test. Diabetes Care Publish Ahead of Print, published online September 9, 2009
8. Blatt AJ, Nakamoto JM, Kaufman HW. Gaps in diabetes screening during pregnancy and post-partum. Obstet Gynecol. 2011; 117(1): 61-8.